Magnescale

SPEED X PRECISION

株式会社マグネスケール

〒108-6018 東京都港区港南2丁目15番1号 品川インターシティA棟18階

本 社 事 業 所	〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45番地	TEL.0463-92-1011	FAX.0463-92-1012
特　　販　　課	〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45番地	TEL.0463-92-7973	FAX.0463-92-7978
東 京 営 業 所	〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45番地	TEL.0463-92-7972	FAX.0463-92-7978
名古屋営業所	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅2丁目35番16号	TEL.052-587-1823	FAX.052-587-1848
大 阪 営 業 所	〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島2丁目14番6号	TEL.06-6305-3101	FAX.06-6304-6586

http://www.mgscale.com ※左記URLより技術資料を提供しています。

本カタログの記載内容：2011年7月現在
本カタログは大豆インキを使用
MGS-DG-1107-JP-C

Magnescale

SPEED X PRECISION

デジタルゲージ
DK Series
インテリジェントネットワークシステム
MG40 Series
マルチポイントメジャメントユニット
MG10/20/30 Series

DIGITAL GAUGE
DK SERIES
&
INTERFACE NETWORK
MG SERIES

株式会社マグネスケール

DIGITAL GAUGE

DK SERIES

スリムでコンパクトで、最高0.1μmの高分解能。
最大応答速度もさらに進化しました。
磁気式の検出原理を採用している為、厳しい環境下で
あっても、安定した計測が可能です。
またスチール製の部材を使用している為、耐久性が
高いのも特徴です。

■測定範囲：2～205mm
■精度：1μm、1.5μm（DK800シリーズ）
■最高分解能：0.1μm、0.5μm
■最大応答速度：
　80m/min（最高分解能 0.1μm）
　250m/min（最高分解能 0.5μm）
■原点内蔵
■水や油に強く、耐久性に優れています
■空圧でのスピンドル駆動が可能

原寸大（DK830Sシリーズ）

スリムでコンパクトな高性能

＊摺動回数 2000万回をクリア
（DK830SR、DK830SLR）

ボールスプライン構造採用により高耐久性を実現
（DK830Sシリーズ）
＊当社規定の評価方法による

2mm～205mm の広範囲を網羅
あらゆる計測を実現する豊富なラインアップ

DK802

DK805ALR/DK805BLR
DK805ALR5/DK805BLR5

DK805AFLR/DK805BFLR
DK805AFLR5/DK805BLFR5

DK812

DK10

DK25

DK50

DK100

DK155/DK205
※写真はDK155です

【NEW】DK830S

INTERFACE NETWORK

MG SERIES

多点計測の高効率な運用を可能にする。

インテリジェントネットワークシステム

MG40 SERIES

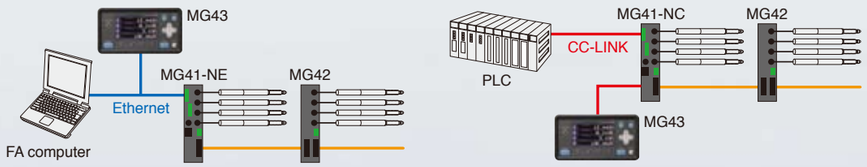
MG43

MG41-NE / MG41-NC / MG42-4

高速通信・多軸測定・データ管理を可能とする、インテリジェントネットワーク計測システム
新しい計測システムはカウンタの主要機能をゲージ本体に高次元で移植。
MG40シリーズはゲージのセンサアナログ出力やAB相出力をカウントする必要が無く、
ゲージとのフルデジタル通信により直接位置情報を取得します。
応答速度は理論値20倍、外来ノイズによるミスカウントも解消し、通信不良には再読込で瞬時にリカバーします。

■Ethernetインターフェースを標準装備し100Mbit/secの高速データ通信で、遠隔データ処理、保存が可能
■HUB接続方式を採用し、子機増設で100軸のゲージをハブとハブの1本のケーブルで簡単接続
■Ethernet・CC-Linkインターフェースで、PLCとのBCD配線やRS−232C配線が不要
■万一の通信エラーにも、通信リトライ機能により正しい位置情報を取得
■ゲージとの双方向デジタル通信により、ゲージ自身の測長応答速度が大幅改善
■DINレール（35mm）ワンタッチ取り付け

Ethernet 標準装備、CC-Link対応（MG41-NC）



フレキシブルな多点測定のために。

マルチポイントメジャメントユニット

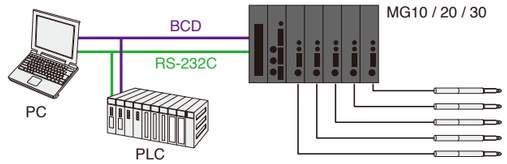
MG10/20/30

MG-10 / 20 / 30

デジタルゲージの多点測定、システムへの接続にフレキシブルに対応可能。
マルチインターフェースユニットMG10シリーズは、多点での測定、コンピュータへのデータ転送、
データ処理の一元化、配線の省線化を実現し、生産ラインの測定効率を向上します。

■モジュール構成により1〜16チャンネルまで必要な軸数だけ拡張可能
■リンク接続により最大64チャンネルまで接続が可能
■入力分解能　0.1μm、0.5μm、1μm、5μm、10μmに対応
■RS−232Cインターフェース標準搭載オプションでBCD出力が可能
■動作電圧はDC12V〜24V
■DINレール（35mm）にワンタッチ取り付け

RSインターフェース標準装備

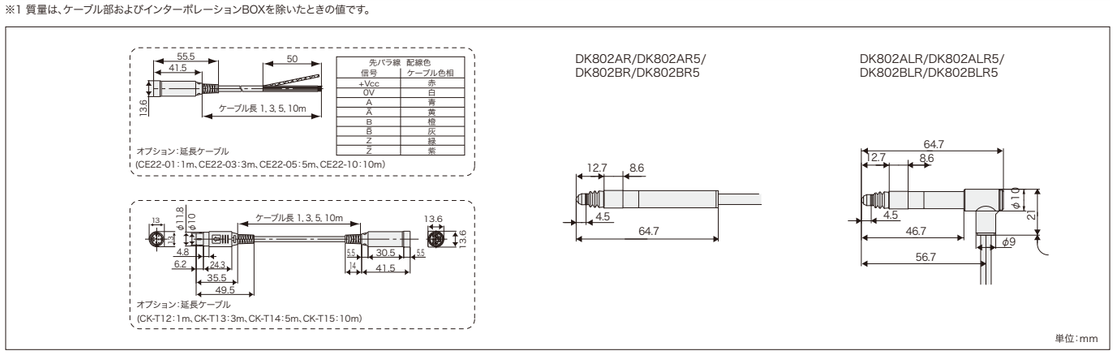


DK802

主な仕様

型名	高分解能タイプ		汎用分解能タイプ	
	DK802AR、DK802ALR	DK802BR、DK802BLR	DK802AR5、DK802ALR5	DK802BR5、DK802BLR5
出力	A/B/原点　電圧差動型ラインドライバ出力 (EIA-422に準拠)			
最高分解能	0.1 μm		0.5 μm	
測定範囲	2 mm			
精度 (20℃にて)	1 μm		1.5 μm	
測定力 (20℃にて)	下方位：0.45 ±0.25 N　横方位：0.40 ±0.25 N　上方位：0.35 ±0.25 N			
原点	1箇所 (スピンドル移動 1 mmの位置にて)			
最大応答速度	80 m/min	42 m/min	250 m/min	100 m/min
エアー駆動	真空引き込み (DK802ALR/802ALR5/802BLR/802BLR5)			
耐振動(10 ～ 2000 Hz)	100 m/s²			
耐衝撃 (11 ms)	1000 m/s²			
保護等級	IP66 (インターポレーションBOXとコネクタ除く)			
使用温度範囲	0℃ ～ 50℃			
保存温度範囲	–20℃ ～ 60℃			
電源電圧	DC +5 V ±5%			
消費電力	1 W			
ケーブル長	約2.5 m			
ステム径	$\phi 8\ ^{0}_{-0.009}$ mm			
質量※1	約20 g			
測定子	超硬合金球面付 (DZ-123) 取付ねじM2.5		スチール球面付 取付ねじM2.5	
付属品	+PM4 x 5ねじ(2本)、取付スペーサ、取扱説明書、補足説明書			
出力ケーブル長(後続電子部まで)	22 m max.			

※1 質量は、ケーブル部およびインターポレーションBOXを除いたときの値です。

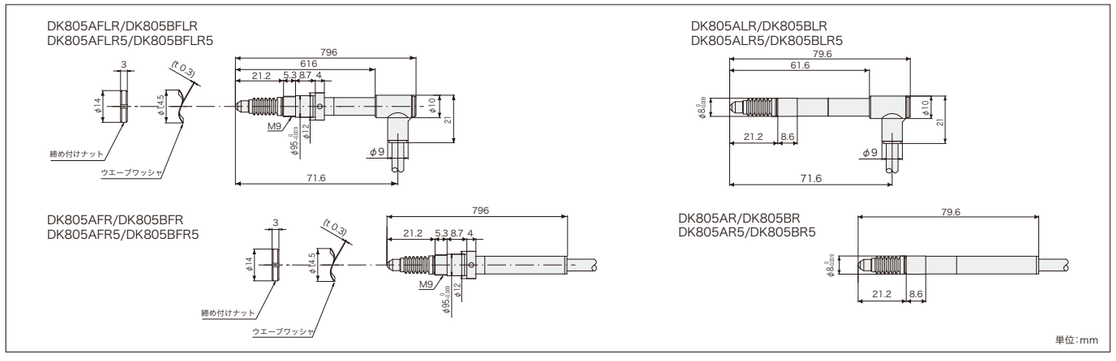


DK805

主な仕様

型名	高分解能フランジタイプ	汎用分解能フランジタイプ	高分解能タイプ	汎用分解能タイプ
	DK805AFR, DK805AFLR, DK805BFR, DK805BFLR	DK805AFR5, DK805BFR5, DK805AFLR5, DK805BFLR5	DK805AR, DK805BR, DK805ALR, DK805BLR	DK805AR5, DK805BR5, DK805ALR5, DK805BLR5
出力	A/B/原点　電圧差動型ラインドライバ出力(に準拠)			
最高分解能	0.1 μm	0.5 μm	0.1 μm	0.5 μm
測定範囲	5.2 mm			
精度 (20℃にて)	1 μm	1.5 μm	1 μm	1.5 μm
測定力(20℃にて)	下方位：0.45 ±0.25 N　横方位：0.40 ±0.25 N　上方位：0.35 ±0.25 N			
原点	1カ所 (スピンドル移動 1 mmの位置にて)			
最大応答速度	80 m/min (DK805AFR,DK805AFLR) 42 m/min (DK805BFR,DK805BFLR)	250 m/min (DK805AFR5,DK805AFLR5) 100 m/min (DK805BFR5,DK805BFLR5)	80 m/min (DK805AR,DK805ALR) 42 m/min (DK805BR,DK805BLR)	250 m/min (DK805AR5,DK805ALR5) 100 m/min (DK805BR5,DK805BLR5)
エアー駆動	真空引き込み(DK805AFLR / DK805AFLR5 / DK805BFLR / DK805BFLR5)		真空引き込み(DK805ALR / DK805BLR / DK805ALR5 / DK805BLR5)	
耐振動(10 ～ 2000 Hz)	100m/s²			
耐衝撃 (11 ms)	1000m/s²			
保護等級	IP66 (インターポレーションBOXとコネクタ除く)			
使用温度範囲	0℃ ～ 50℃			
保存温度範囲	–20℃ ～ 60℃			
電源電圧	DC +5 V ±5%			
消費電力	1 W			
ケーブル長	約2.5 m			
ステム径	φ"9.5 $^{0}_{-0.009}$		φ"8 $^{0}_{-0.009}$	
質量※1	約30g		約25g	
測定子	超硬合金球面付 (DZ-123) 取付ねじM2.5	スチール球面付　取付ねじM2.5	超硬合金球面付 (DZ-123) 取付ねじM2.5	スチール球面付　取付ねじM2.5
付属品	取付スペーサ、取扱説明書、補足説明書			
出力ケーブル長(後続電子部まで)	22 m max.			

※1 質量は、ケーブル部およびインターポレーションBOXを除いたときの値です。

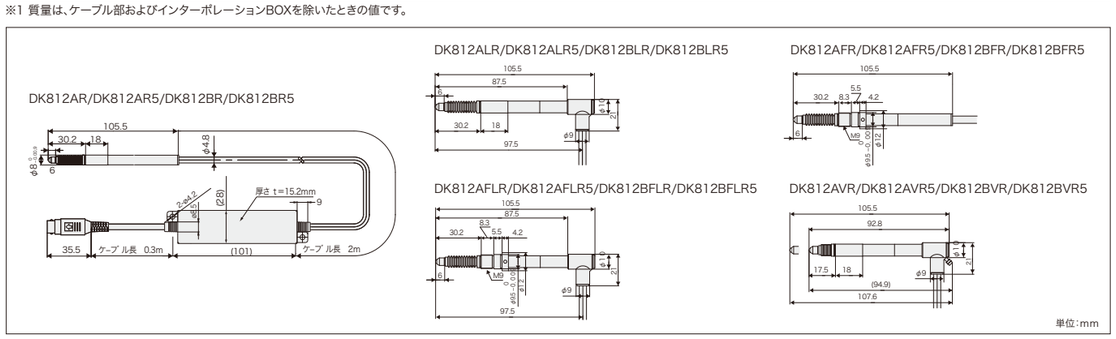


DK812

主な仕様

型名	高分解能タイプ		汎用分解能タイプ	
	DK812AR、DK812ALR、DK812AFR、DK812AFLR、DK812AVR	DK812BR、DK812BLR、DK812BFR、DK812BFLR、DK812BVR	DK812AR5、DK812ALR5、DK812AFR5、DK812AFLR5、DK812AVR5	DK812BR5、DK812BLR5、DK812BFR5、DK812BFLR5、DK812BVR5
出力	A/B/原点　電圧差動型ラインドライバ出力 (EIA-422に準拠)			
最高分解能	0.1 μm		0.5 μm	
測定範囲	12 mm			
精度 (20℃にて)	1 μm		1.5 μm	
測定力 (20℃にて)	下方位：0.6 ±0.3 N　横方位：0.5 ±0.3 N　上方位：0.4 ±0.3 N　空気圧0.03MPのとき全方位1N以下　空気圧0.04MPのとき全方位1.7N以下			
原点	1箇所 (スピンドル移動 1 mmの位置にて)			
最大応答速度	80 m/min	42 m/min	250 m/min	100 m/min
エアー駆動	真空引き込み(DK812AFLR/AFLR5/BFLR/BFLR5)　空気圧押出し(DK812AVR/BVR/AVR5/BVR5)			
耐振動(10 ～ 2000 Hz)	100 m/s²			
耐衝撃 (11 ms)	1000 m/s²			
保護等級	IP66 (インターポレーションBOXとコネクタ除く)			
使用温度範囲	0℃ ～ 50℃			
保存温度範囲	–20℃ ～ 60℃			
電源電圧	DC +5 V ±5%			
消費電力	1 W			
ケーブル長	約2.5 m			
ステム径	φ9.5 $^{0}_{-0.009}$ mm(フランジタイプ)　φ8 $^{0}_{-0.009}$ mm			
質量※1	約30 g			
測定子	超硬合金球面付 (DZ-123) 取付ねじM2.5		スチール球面付 取付ねじM2.5	
付属品	+PM4 x 5ねじ(2本)、取付スペーサ、取扱説明書、補足説明書			
出力ケーブル長(後続電子部まで)	22 m max.			

※1 質量は、ケーブル部およびインターポレーションBOXを除いたときの値です。

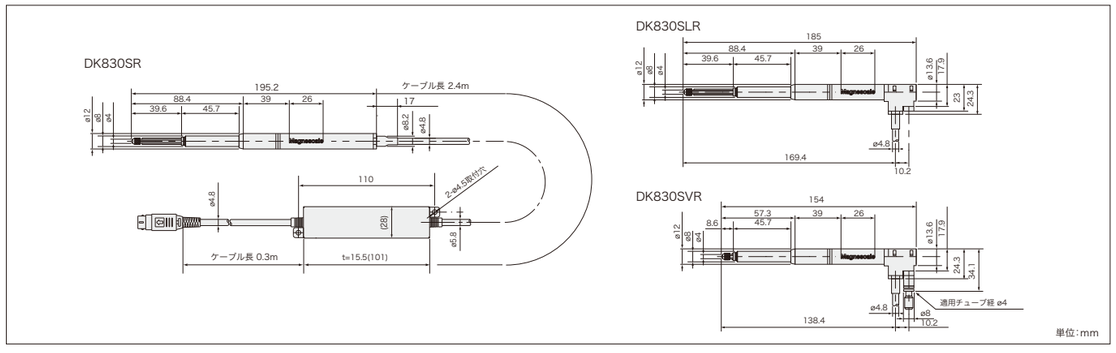


【NEW】DK830

主な仕様

型名	DK830SR	DK830SLR	DK830SVR
測定範囲	30mm		
最小分解能	0.1μm		
精度(20℃にて)	1.3μm		1.7μm
測定力	上方位：0.5±0.35N 横方位：0.6±0.35N 下方位：0.7±0.35N		空気圧0.07MPaの時　全方位1.9N以下 空気圧0.09MPaの時　全方位2.6N以下
使用温度範囲	0～50℃		
保存温度範囲	-20～60℃		
最大応答速度	80m/min		
原点応答速度	80m/min		
エアー駆動	無し		空気圧押出し
原点位置	一箇所(スピンドル移動1mmの位置にて)		
保護等級※1	IP53	IP53/IP67※2	
振動	10～2KHz 100m/s²		
衝撃	1000m/s² 11ms		
ケーブル長	約2.4m		
ステム径	φ8		
測定子	超硬合金球面付、取付ねじ M2.5		
電源電圧	DC 5V±5%		
消費電力	1W		
質量※3	約70g		約80g
出力	A/B/原点　電圧差動型ラインドライバ出力(EIA-422に準拠)		
摺動回数※4	2000万回以上		1000万回以上
出力ケーブル長(後続電子部まで)	22m MAX		
付属品	スパナ、取扱説明書、補足説明書、+P M4×5ねじ(2本)		

※1 インターポレーションBOXとコネクタを除く　※2 ベローズセット(別売アクセサリ)を使用時　※3 ケーブル部とインターポレーションBOXを除く　※4 当社規定の評価方法による

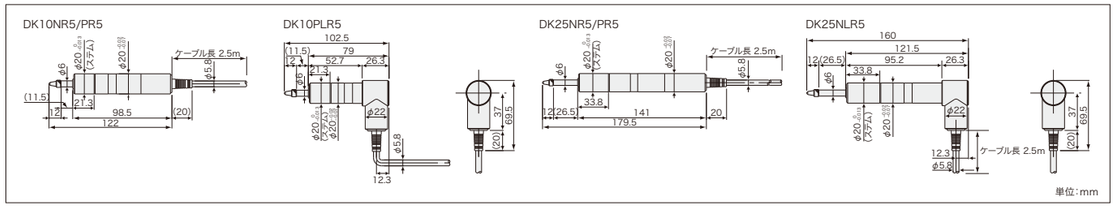


DK10/25

主な仕様

型名		DK10NR5	DK10PR5	DK10PLR5	DK25NR5	DK25PR5	DK25NLR5	DK25PLR5
出力		A/B/原点　電圧差動型ラインドライバ出力 (EIA-422に準拠)						
最高分解能※1		0.5 μm						
測定範囲		10mm			25mm			
精度 (20°Cにて)		2 μm						
測定力 (20°Cにて)	上方位	0.3 ±0.25 N	4.9 N以下		0.4 ±0.3 N	4.9 N以下	0.4 ±0.3 N	4.9 N以下
	横方位	0.6 ±0.3 N			0.7 ±0.35 N		0.7 ±0.35 N	
	下方位	0.8 ±0.35 N			1 ±0.4 N		1 ±0.4 N	
原点		1箇所 (スピンドル移動 1 mmの位置にて)						
最大応答速度		250 m/min						
耐振動(10 ～ 2000 Hz)		150 m/s²						
耐衝撃 (11 ms)		1500 m/s²						
保護等級		IP50	IP64		IP50	IP64	IP50	IP64
使用温度範囲		0°C ～ 50°C						
保存温度範囲		20°C ～ 60°C						
電源電圧		DC +5 V ±5%						
消費電力		1 W						
ケーブル長		約2.5 m						
ステム径		φ20 $^{0}_{-0.013}$ mm						
質量※2		約230 g			約300 g			
測定子		超硬球面付 DZ-122 (取付ねじM2.5)						
出力ケーブル長(後続電子部まで)		22 m max.						
付属品		+PM4 x 5ねじ(2本)、取扱説明書						

※1 LT30シリーズ、MGシリーズ、LY70シリーズに接続する場合、分解能設定が必要です。詳しくは、それぞれの取扱説明書を参照してください。
※2 質量は、ケーブル部およびインターポレーションBOXを除いたときの値です。

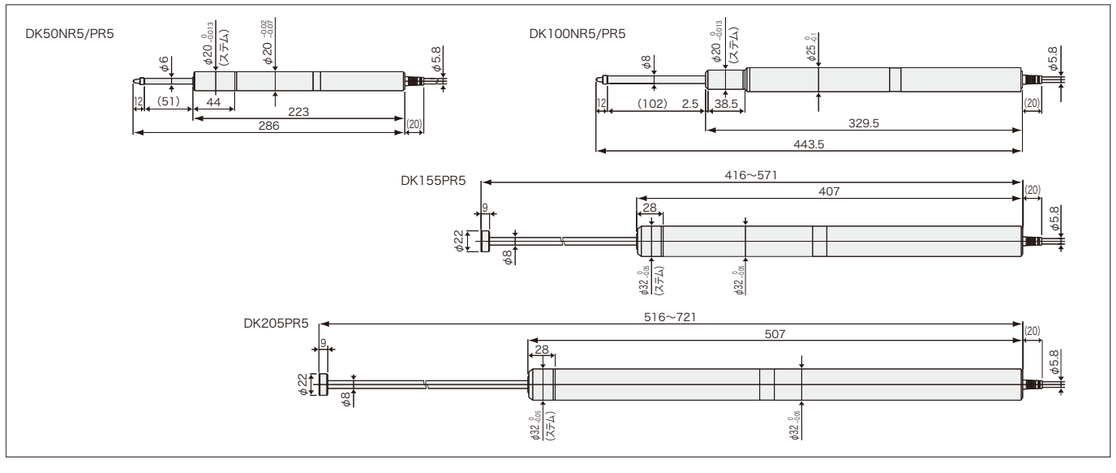


DK50/100/155/205

主な仕様

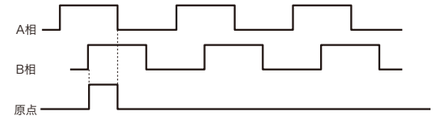
型名		DK50NR5	DK50PR5	DK100NR5	DK100PR5	DK155PR5	DK205PR5
出力		A/B/原点　電圧差動型ラインドライバ出力 (EIA-422に準拠)					
最高分解能※1		0.5 μm					
測定範囲		50mm		100mm		155mm	205mm
精度 (20°Cにて)		2 μm		4 μm		5 μm	6 μm
測定力 (20°Cにて)	上方位	–	6.2 N以下	–	9.3 N以下	–	–
	横方位	0.9 ±0.4 N		1.8 ±0.65 N		–	–
	下方位	1.3 ±0.5 N		2.7 ±0.55 N		スピンドル自重　約2.2N	スピンドル自重　約2.6N
原点		1箇所 (スピンドル移動 1 mmの位置にて)			1箇所 (スピンドル移動 5 mmの位置にて)		
最大応答速度		250 m/min					
耐振動(10 ～ 2000 Hz)		150 m/s²					
耐衝撃 (11 ms)		1500 m/s²					
保護等級		IP50	IP64	IP50	IP64	IP64	IP64
使用温度範囲		0°C ～ 50°C					
保存温度範囲		–20°C ～ 60°C					
電源電圧		DC +5 V ±5%					
消費電力		1 W以下					
ケーブル長		約2.5 m					
ステム径		φ20 $^{0}_{-0.013}$ mm			φ32 $^{0}_{-0.05}$ mm		
質量※2		約360 g		約630 g		約1100 g	約1300 g
測定子		超硬球面付 DZ-122 (取付ねじM2.5)		超硬球面付 DZ-121 (取付ねじM2.5)		–	
被検出面		–		–		軟磁性材	
磁気吸着式測定子		–		–		吸着力:10 N、横ズレ力:2.7 N φ4 mm超硬球面端子付	
出力ケーブル長(後続電子部まで)		22 m max.					
付属品		+PM4 x 5ねじ(2本)、取扱説明書				+PM4 x 5ねじ(2本)、DZ181取扱説明書	

※1 LT30シリーズ、MGシリーズ、LY70シリーズに接続する場合、分解能設定が必要です。詳しくは、それぞれの取扱説明書を参照してください。
※2 質量は、ケーブル部およびインターポレーションBOXを除いたときの値です。



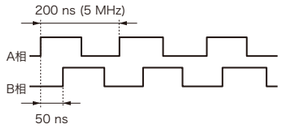
DKシリーズ測長ユニット出力信号

本測長ユニットが出力する信号はA/B/原点信号でEIA-422に準拠した電圧差動型ラインドライバ出力です。



原点は、A相とB相がHiレベルのときに出力する同期原点です。

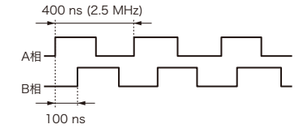
DK800A最大応答速度時
(約80 m/min時)



本測長ユニットを接続する制御機またはカウンタの入力最小位相差が、DK800Aの場合50 ns (A相1周期200 ns 5 MHz)、DK800Bの場合100 ns (A相1周期400 ns 2.5 MHz) より小さいことをお確かめの上ご使用ください。

※特殊仕様にて最小位相差を変更することが可能です。(「出力信号位相差」参照)

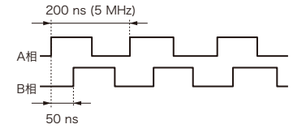
DK800B最大応答速度時
(約42 m/min時)



本測長ユニットを接続する制御機またはカウンタの入力最小位相差が50 ns (A相1周期200 ns 5 MHz)より小さいことをお確かめの上ご使用ください。

※特殊仕様にて最小位相差を変更することが可能です。(「出力信号位相差」参照)

DK10/25/100/110/155/205
最大応答速度時(約250 m/min時)



出力信号位相差

本測長ユニットの移動量はDK800Aは50 ns毎、DK800Bは100 ns毎に検出され、移動量に比例した位相差で出力されます。位相差量は、50 nsまたは100 nsの整数倍で変化します。
また、A相とB相の最小位相差はDK800Aで50 ns、DK800Bで100 nsです。

本測長ユニットの移動量は50 ns毎に検出され、移動量に比例した位相差で出力されます。位相差量は50 nsの整数倍で変化します。
また、A相とB相の最小位相差は50 nsです。

DK800シリーズ

DK10/25/100/155/205/110

標準仕様の最小位相差はDK800Aは50 ns、DK800Bは100 nsで固定ですが、下記の表の最小位相差については、特殊仕様として対応します。

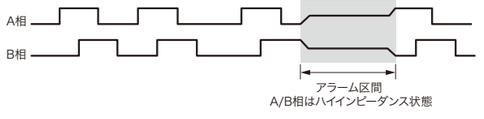
A/B相 最小位相差	A相1周期	カウンタの許容周波数	最大応答速度		備考
			分解能0.1 μm	分解能0.5 μm	
50 ns	200 ns	5 MHz	80 m/min	250 m/min	DK800A標準品
100 ns	400 ns	2.5 MHz	42 m/min	100 m/min	DK800B標準品
300 ns	1.2 μs	833 kHz	14 m/min	33 m/min	特殊仕様
500 ns	2 μs	500 kHz	8.4 m/min	20 m/min	特殊仕様

標準仕様の最小位相差は50 nsで固定ですが、下記の表の最小位相差については、特殊仕様として対応します。

A/B相 最小位相差	A相1周期	カウンタの許容周波数	最大応答速度 (分解能0.5 μm)	備考
50 ns	200 ns	5 MHz	250 m/min	標準品
100 ns	400 ns	2.5 MHz	100 m/min	特殊仕様
300 ns	1.2 μs	833 kHz	33 m/min	特殊仕様
500 ns	2 μs	500 kHz	20 m/min	特殊仕様

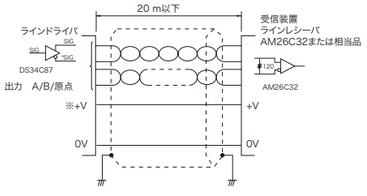
出力信号アラーム

本測長ユニットが応答速度を超えた場合、アラームとしてA/B相が400ms間、ハイインピーダンスとなります。



受信装置

DK10/25/100/155/205/110



※ケーブルを延長する場合は電源電圧を+5V±5%にしてください。
※先バラの延長ケーブルはCE22シリーズ (別売アクセサリ) をご使用ください。

MG40

主な仕様

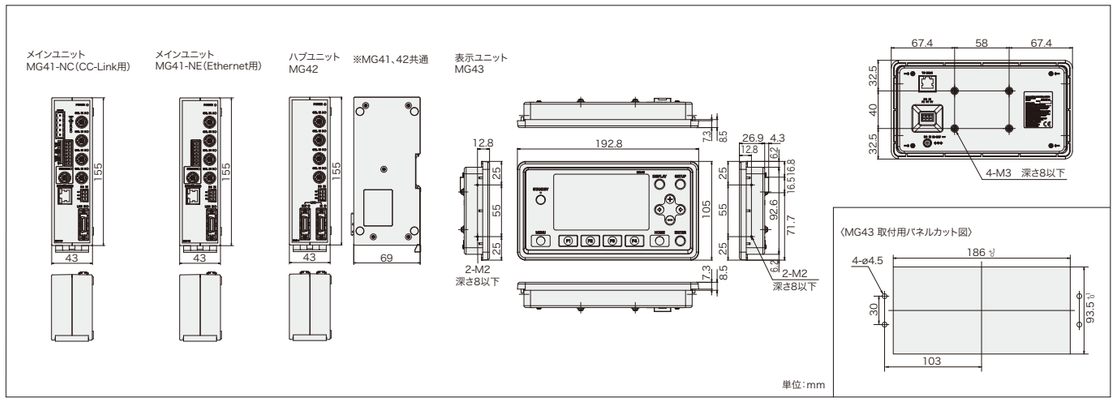
項目	条件等	内容					備考
接続可能測長ユニット本数	システム全体	1～100本(101本目以降は接続無効)					MG42ハブユニット接続台数24台まで
	MG41メインユニット	0～4本					
	MG42ハブユニット						
接続可能測長ユニット		DK800A/DK800B シリーズ、DK10、DK25、DK50、DK100、DK110、DK155、DK205					
接続ケーブル長		MG41 メインユニット- MG42 ハブユニット間および、 MG42ハブユニット- MG42ハブユニット間:0.5m、1m、2m、5m、10m MG41メインユニットからのトータルケーブル長　最大30m(最大電流4A以内)					接続ケーブルMZ41－＊＊(別売)
分解能		設定可能な出力データ分解能・表示分解能					
測長ユニット分解能 (入力分解能)	0.1μm	0.1μm	0.5μm	1μm	5μm	10μm	
	0.5μm	-	0.5μm	1μm	5μm	10μm	
測長ユニットデータ取込能力	通信10Mbps	最大10000データ/秒(100軸接続時)					1軸分のデータを1データとする
ピークホールド機能		各軸の最大、最小値、P-P値を演算(ポーズ、ラッチ、スタート機能あり)					
		ポーズの間は、ピーク値は更新しない					
		ラッチの間は、出力・表示データ更新しない(内部データは更新)					
		スタートにより、ピーク時の再計算開始					
出力可能データ	単軸時	各軸の現在値、最大値、最小値、P-P値					
	加減算時	2軸の加減算軸の現在値、最大値、最小値、P-P値					加減算軸の単軸演算は不可
コンパレータ機能		各軸(単軸、加減算軸)のデータを比較計測して、コンパレータ結果を出力(ラッチ時はコンパレータもラッチ)					
コンパレータ設定値		2個	4個	8個	16個		
設定値組数		16組	8組	4組	2組		
イーサネット		100Base-T(IEEE802.3準拠)　100Mbps/10Mbps(オートネゴシエーション) コマンド入力、データ出力、パラメータ設定　可能					
リセット機能		各軸の現在値をリセット(コマンドによる)					
プリセット機能		各軸の現在値に値をプリセット(コマンドによる)					
基準点設定機能		各軸の基準点を設定可能(コマンドによる)					マスター合わせ機能未使用時
原点機能		原点を使用して、各軸の基準点の再現が可能(コマンドによる)					
マスター合わせ機能		原点を使用して、各軸のマスター合わせが可能(コマンドによる)					加減算軸は使用不可
測長ユニット製品情報		接続された測長ユニットの製品情報を取得可能(コマンドによる)製品コード/シリアル番号/製造年月日					
各通信ラインにおける 各コマンド・設定の有効無効					イーサネット	CC-Link	
		コマンド	リセット機能		○	○	
			プリセット機能		○	○	
			基準点設定機能		○	○	マスター合わせ機能未使用時
			原点機能		○	○	
			マスター合わせ機能		○	○	
			コンパレータ値設定		○	○	
			コンパレータ組番号設定		○	○	
			スタート		○	○	
			ポーズ		○	○	
			ラッチ		○	○	
		データ出力	現在値・ピーク値(全軸)		○	×	
			現在値・ピーク値(ユニットごと)		○	○	
			コンパレータ判定結果		○	○	
			アラーム(通信・測長ユニット)		○	○	
			ソフトウェアバージョン		○	○	
			測長ユニット製品情報		○	○	
		各種設定	入力分解能		○	○	
			表示・出力分解能		○	○	
			軸加算		○	○	
			コンパレータモード(2/4/8/16個1組)		○	○	
電源電圧	端子台入力	DC12～24V(11～26.4V)					MG42ハブユニット6台ごとに、電流4A以上の電源を追加して使用してください。(推奨+24V)
消費電力	接続条件に注意	システム合計　最大電流4A					
		最大電流を超える場合は、後続のMG42ハブユニットに電源供給することで後続に接続可能					
		<各ユニットの消費電力内訳>MG41メインユニット:4W　MG42ハブユニット:1W/台　測長ユニット供給:1W/本					
使用温湿度範囲		0～+50℃(結露なきこと)					
保存温湿度範囲		-10～+60℃(20～90%RH)					
質量		MG41:300g　MG42:250g					

表示ユニットMG43

主な仕様

項目	内容
対応メインユニット	MG41-NE/MG41-NC
対応ハブユニット	メインユニットがサポートするハブユニット
対応測長ユニット	メインユニット/ハブユニットがサポートする測長ユニット
主な機能	計測データモニタ/システムモニタ/設定モニタ
通信プロトコル	TCP/IP上の独自プロトコル
画面表示	480×272ピクセル　4.3型　バックライトつきTFT液晶

項目	内容
ネットワークインターフェース	100Base-TX / 10Base-T(IEEE802.3準拠)　オートネゴシエーション
電源電圧	DC12～24V(11～26.4V)
消費電力	4W
動作温度範囲	0～+40℃(結露なきこと)
保存温度範囲	-10～+60℃(20～90%RH)
質量	約500g



MG10/20/30 SERIES

メインモジュール仕様

型名		MG10–P1	MG10–P2
電源部	電源電圧	DC12～24V(11～26.4V)許容電源立ち上がり時間：100ms 以下	
	消費電力	2.0W +接続されるモジュールの合計電力※1	
	突入電流(10ms)	10A以下(モジュール最大接続時)	
	電源逆接続対策	ヒューズ溶断(5A ヒューズを内部に搭載)	
通信部	通信 I/F	RS- 232C(EIA- 232C 準拠)	
	設定ボーレート	2400/9600/19200/38400 bps(ディップスイッチにて設定)	
	データ長	7/8bit(ディップスイッチにて設定)	
	ストップビット	1/2bit(ディップスイッチにて設定)	
	パリティ	なし/ODD/EVEN(ディップスイッチにて設定)	
	デリミタ	CR/CR+LF(ディップスイッチにて設定)	
リンク機能	リンク数	最大16台(カウンタモジュール総合計64台)	
	リンク間ケーブル長	最大10m	
I ／O 部	入力形式	ソース入力(+COM)	シンク入力(–COM)
		フォトカプラ絶縁、外部電源DC 5～24V	
	出力形式	オープンコレクタ出力シンクタイプ(–COM)	ソースタイプ(+COM)
		フォトカプラ絶縁、外部電源DC 5～24V	
	入力信号	全チャンネルリセット、全チャンネルポーズ、全チャンネルスタート/ラッチ、全チャンネルデータ出力 トリガ	
	出力信号	総合アラーム	
接続可能モジュール	カウンタモジュール	MG20–DK、MG20–DG、MG20–DT (混在接続が可能 最大16台まで)※1	
	I/Fモジュール	MG30- B1、MG30-B2※1	

※1 MG10と接続されるモジュールの電力総合計が12V入力時54W以上、24V入力時108W以上では使用できません。

カウンタモジュール仕様

型名		MG20–DK	MG20–DG	MG20–DT
消費電力		1W+接続される 測長ユニットの電力	1.4W(DG–B接続時) 0.5W(DL–B接続時)	0.8W
測長ユニット 入力部	対応測長ユニット	DK シリーズ (電圧差動型A/B相入力)	DG**B シリーズ DL**B/DL**BR シリーズ	DT シリーズ
	設定可能分解能※2	10/5/1/0.5/0.1μm	10/5/0.5μm	5 μm(DT12/32)1μm(DT512)
		ディップスイッチにて設定		
	最大応答速度	接続する測長ユニットのスペックによる		1m/s
	最大応答加速度	接続する測長ユニットのスペックによる		2400m/s²
	原点※3	原点ロード時に原点検出後REF–LED 点灯 原点検出時カウンタ値"0"またはプリセット値をセット		–
その他	アラーム	測長ユニットの応答速度、応答加速度超過にてS–ALM LED 点灯 内部カウンタ回路の応答速度超過にてC–ALM LED 点灯		
		MG10 からのリセット命令、本体のリセットボタンにてアラーム解除		

※2 接続する測長ユニットの分解能に設定してください。 ※3 MG20-DGはDL**BRのみ対応。

I/Fモジュール仕様

型名		MG30–B1	MG30–B2
消費電力		1W	
I／O部	入力形式	ソース入力(+COM)	シンク入力(–COM)
		フォトカプラ絶縁、外部電源DC 5～24V	
	出力形式	オープンコレクタ出力シンクタイプ(–COM)	ソースタイプ(+COM)
		フォトカプラ絶縁、外部電源DC 5～24V	
	入力信号	DRQ チャンネル指定アドレス 測定モード切替え コンパレート組切替え リセット スタート ポーズ 原点ロード	
	出力信号	BCD データ6桁 READY 符号 判定出力 アラーム 原点セット	
出力設定		タイマー出力(1～128ms)OUT/OR 出力 出力極性(内部ディップスイッチにて設定)	

全機種共通	使用温湿度範囲	0～+50℃(結露なきこと)
	保存温湿度範囲	–10～+60℃(20～90%RH)